

Arbeiten der Kurländischen Oekonomischen Gesellschaft.

Der
Personen- u. Frachtenverkehr
auf der Kurländischen Aa

*Chrusch
Bauske*

und

die wirtschaftliche Bedeutung der Schiffbarmachung derselben von
Mitau bis Bauske.

II.

Voranschlag

der Rentabilität der Schiffbarmachung der Kurländischen Aa von
Mitau bis Bauske

von

Agronom **M. von Blaese.**

Mitau.

Gedruckt bei J. F. Steffenhagen und Sohn.

1910.

Der
Personen- u. Frachtenverkehr
auf der Kurländischen Aa
und
die wirtschaftliche Bedeutung der Schiffbarmachung derselben von
Mitau bis Bauske.

II.
Voranschlag

der Rentabilität der Schiffbarmachung der Kurländischen Aa von
Mitau bis Bauske

von
Agronom **M. von Blaese.**

Mitau.
Gedruckt bei J. F. Steffenhagen und Sohn.

1910.

Voranschlag der Rentabilität der Schiffbarmachung der Kurländischen Aa von Mitau bis Bauske.

Das Projekt der Schiffbarmachung nebst zugehörigem Kostenanschlage ist im Auftrage des Fürsten A. Lieven-Mesothens vom Ingenieur Malm im Jahre 1899 angefertigt worden.

Da inzwischen die Preise für Materialien und Arbeit sich nicht unwesentlich verändert haben, ferner auch etwaige Neuerungen auf dem Gebiet der Kanalbau-Technik volle Berücksichtigung finden sollen, wurde das gesammte Projekt des Ingenieur Malm, im Jahre 1910 einem erfahrenen Spezialisten, dem Ingenieur Jacoby, Dozenten am Polytechnikum in Riga, zur genauen Durcharbeitung und Beprobung übergeben.

Das ausführliche Gutachten des Ingenieurs Jacoby vom 4. März 1910 enthält eine detaillirte verifizierte Wiedergabe des Kostenanschlages, sowie Vorschläge nebst Skizzen, betreffend einige Abänderungen an den Schleusenbauten. Die Baupreise sind fast alle nicht unbedeutend erhöht worden und zwar dienten hierbei als Grundlage die in letzter Zeit von Bauunternehmern in Riga genannten Preise. Die konstruktiven Abänderungen ermöglichen eine teilweise Verbilligung des Projekts, doch mussten die Baupreise so bedeutend erhöht werden, dass die Gesamtkosten des Projekts von 877846 Rbl. nach Malm auf 932400 Rbl. nach Jacoby zu bemessen sind.

Diese stellen sich wie folgt zusammen:

Bauten beim Wehr und der Kammer-
schleuse incl. Landexpropriation

N ^o 1 bei Mesothen	290800 Rbl.	
N ^o 2 beim Gesinde Bahling .	265300 „	
N ^o 3 „ „ Plahne . .	235700 „	791800 Rbl.

Diverse Unkosten:

Vertiefung des Fahrwassers zwischen Mesothen und Jungfernhof . .	3600 Rbl.	
Entfernung von Steinen im Flussbett	9000 „	12600 Rbl.

Allgemeine Unkosten:

Regierungsaufsicht über den Bau wäh- rend 2-er Jahre	8000 „	
Honorar der Administration und den Technikern während der Bauzeit	50000 „	
Zinsen während der Bauzeit . . .	50000 „	
Entschädigung der Uferbesitzer für diverse Verluste	20000 „	128000 Rbl.

somit Kosten laut revidiertem Kostenanschlage . 932400 Rbl.

Hierzu kämen noch folgende Summen,
welche nicht durch das technische
Projekt bedingt worden. Sie ge-
hören zu denjenigen Ausgaben,
ohne welche eine volle Aus-
nutzung der Schiffbarkeit der
Aa nicht möglich ist.

Ausgaben für Bauten von Anlege-
plätzen und 3 Waarenspeichern
nebst Wohnräumen für die Ange-
stellten bei denselben, diverse un-
vorhergesehene Kosten, Zinsen

	132600 „	
Betriebskapital	35000 „	167600 Rbl.
Summa Anlagekapital .		1100000 Rbl.

Die jährlichen Ausgaben und Einnahmen wären wie folgt zu veranschlagen.

A u s g a b e n :

3 Schleusenmeister à 600 Rbl. Jahresgehalt bei freier Wohnung	1800 Rbl.
6 Knechte bei den 3 Schleusen à 300 Rbl. bei freier Wohnung	1800 „
Honorar einem Ingenieur	5000 „
Gage einem Geschäftsführer	5000 „

Unterhalt des Bureaus:

2 Kassirer à 2400 =	4800	
1 Kanzleiarbeiter à 1200	1200	
2 Kanzleiarbeiter à 600 =	1200	
Bedienung bei freier Wohnung =	600	7800 „
3 Spediteure bei 3 Warenspeichern à 1800 und freie Wohnung		5400 „
6 Knechte bei den 3 Speichern (2 bei jedem Speicher) à 300 Rbl. und freie Wohnung =	1800	„
Diversa	2000	„
Reparaturen = $1\frac{1}{2}\%$ des Anlagekapitals 1100000	16500	„
Amortisation = 2% des Anlagekapitals „	22000	„
		69100 Rbl.
Zinsen (5% vom Anlagekapital 1100000)	55000	„
Summa		124100 Rbl.

E i n n a h m e n :

Zur Deckung der Ausgaben wäre die Berechtigung zur Erhebung einer Steuer von allen den schiffbar gemachten Lauf der Aa passirenden Waaren, auf gesetzgeberischem Wege zu erwirken. Die Erhebung einer solchen Steuer wäre auch in den baltischen

Provinzen nichts Neues, denn die am 10. Juli 1898 bestätigten Statuten der „Livländischen Gesellschaft zur Verbesserung der Flussverbindungen“ lassen aus dem § 2 dieses Statuts erkennen, dass genannte Gesellschaft berechtigt ist, eine solche Steuer zu erheben. Eine Kanalsteuer für Befahren und Frachtransport auf der schiffbar gemachten Strecke der Aa muss natürlich thunlichst gering sein, doch muss durch sie nicht nur eine landesübliche Verzinsung, sondern auch ein Unternehmergeinn garantirt sein; andererseits sollen die gesammten Frachtkosten für die Strecke Bauske-Mitau-Riga, (Kanalsteuer auf der schiffbar gemachten Strecke plus gesammte Schiffsfracht) in bedeutendem Maas geringer sein als die bisherigen Frachtkosten.

In diesem Sinne sind, nach eingehender Behandlung dieser Frage mit Kaufleuten sowie Besitzern von Schleppböten und Dampfern, in nachstehender Berechnung der Einnahmen die Beträge der Kanalsteuer für die einzelnen Waarengattungen projektirt worden.

Bezüglich des für die Navigationsperiode zu veranschlagenden Waarenquantums wollen wir uns im Allgemeinen an das auf pag. 52 der Arbeit „der Frachtenverkehr auf der Kurländischen Aa“ halten.

Die Waarengattungen müssen aber bei dieser detaillierten Berechnung ganz speziell behandelt werden, wobei zur Vermeidung von Ueberschätzungen eine weitere Reduktion des Waarenquantums nicht ausgeschlossen sein soll.

Die Höhe der Kanalsteuer sowie die Berechnung der Einnahmen aus derselben ist in nachstehender Tabelle veranschaulicht.

№	Art der Fracht.	Gesamt Quantum.		Während der Navigationspe- riode verfrach- tetes Quantum.		Kanalsteuer in		Summa Kanal- steuer in Rbl.
				0/0 des Ge- samt- quantums.	Summa.	Kopeken.	pro Art der Maas- einheit.	
1	Getreide, Leinsaat	377080	Pud	70	263956	2	Pud	5279
	Flachs	21740	"	70	15218	3	"	456
	Heu, Stroh	1251	"	70	875	3	"	26
	Milch*)	100722	"	70	70505	0.0033	"	233
	Käse, Butter	3441	"	70	2409	3	"	72
	Schlachtvieh	12043	"	70	8430	3	"	253
	Gartenfrüchte	13607	"	70	9525	3	"	286
	Spiritus	14702	"	70	10291	3	"	309
	Gebr. Kalk	9384	"	100	9384	1.2	"	112
	Roher Kalkstein	172040	"	100	172040	0.25	"	430
	Ziegel und Pfannen	150144	"	100	150144	0.1	"	150
	Diversa	2659	"	70	1861	2	"	37
2	Futtermittel	33313	"	70	23319	2	"	466
	Künstl. Düngemittel	51299	"	100	51299	1.5	"	769
	Saaten	2815	"	100	2815	2	"	56
	Eisen, Leder, Schmiere	6412	"	70	4488	3	"	135
	Maschinen und Ackergeräte	3441	"	70	2409	2	"	48
	Steinkohlen	4379	"	70	3065	1.5	"	46
	Kolonialwaaren	3754	"	70	2628	3	"	79
	Zement	2190	"	100	2190	1.5	"	33
	Diversa	3754	"	70	2625	2	"	53
3	Getreide	678500	"	70	474950	2	"	9499
4	Meiereiprodukte	99500	"	70	69650	2	"	1393
5	Schlachtvieh	64400	"	70	45080	3	"	1352
6	Obst	4800	"	70	3360	3	"	101
7	Saaten	1900	"	100	1900	2	"	38
8	Künstl. Düngemittel	58700	"	100	58700	1.5	"	880
9	Eisen, Leder, Schmiere	8100	"	70	5670	2	"	113
10	Getreide, Leinsaat	405303	"	70	283712	3	"	8511
	Flachs	9169	"	70	6418	3	"	275
	Heu, Stroh	15700	"	70	10990	3	"	330
	Milch	133414	"	70	93390	0.0033	"	308
	Käse, Butter	8946	"	70	6262	3	"	308
	Schlachtvieh	11039	"	70	7727	3	"	232
	Gartenfrüchte	20332	"	70	14232	3	"	427
	Gebrannter Kalk	3140	"	100	3140	1.2	"	38
	Ziegel, Pfannen	35441	"	100	35441	0.1	"	35
	Diversa	314	"	70	220	2	"	4
11	Futtermittel	64527	"	70	45169	1.6	"	723

№	Art der Fracht.	Gesammt Quantum.		Während der Navigationspe- riode verfrach- tetes Quantum.		Kanalsteuer in		Summa Kanal- steuer in Rbl.
				% des Ge- sammt- quantums.	Summa.	Kopeken.	pro Art der Maas- einheit.	
11	Künstl. Düngemittel	42217	Pud	100	42217	1.5	Pud	633
	Saaten	4132	"	100	4132	2	"	83
	Eisen, Leder, Schmiere	10053	"	70	7037	3	"	211
	Ackergeräte, Maschinen	3697	"	70	2588	2	"	52
	Steinkohlen	4920	"	70	3444	1.5	"	52
	Kolonialwaaren	5751	"	70	4026	3	"	121
	Zement	1097	"	100	1097	1.5	"	16
	Diversa	3055	"	70	2139	2	"	43
12	Getreide, Flachs, Leinsaat ...	1300000	"	70	910000	2	"	18200
13	Schlachtvieh	84800	"	70	59360	3	"	1781
14	Künstl. Düngemittel	96000	"	100	96000	1.5	"	1440
15	Kleesaat	600	"	100	600	2	"	12
16	Eisen, Leder, Schmiere	7300	"	70	5110	3	"	153
17	Salz	40000	"	70	28000	3	"	840
18	Heringe	160000	"	70	112000	2	"	2240
19	Petroleum	24800	"	70	17360	1.5	"	260
20	Kerzen	100	"	70	70	2	"	1
21	Brantwein	36400	"	70	25480	3	"	764
22	Bier	12800	"	70	8960	2	"	179
23	Seife	7500	"	70	5250	2	"	105
24	Zucker	5000	"	70	3500	2	"	70
25	Taback	4000	"	70	2800	3	"	84
26	Salz	50400	"	70	35280	3	"	1058
27	Heringe	288000	"	70	201600	2	"	4032
28	Petroleum	14400	"	70	10080	1.5	"	151
29	Kerzen	200	"	70	140	2	"	3
30	Brantwein	—	—	—	—	—	—	—
31	Bier	4400	"	70	3080	2	Pud	62
32	Seife	6300	"	70	4410	2	"	88
33	Zucker	5400	"	70	3780	2	"	76
34	Taback	5400	"	70	3780	3	"	113
35	Speiseöl	1800	"	70	1260	3	"	37
	Diversa und Lokalverkehr ...	206060	"	70	144242	2	"	2884
36	Lumpen	16600	"	100	16600	1.5	"	244
	Knochen	12400	"	100	12400	1.5	"	186
	Möbel	300	"	100	300	1.6	"	5
	Baumaterial	9300	"	100	9300	0.1	"	9
	Altes Eisen	150	"	100	150	2	"	3
	Eichenholz	10400	"	100	10400	0.1	"	10
	Ziegel	97000	"	100	97000	0.1	"	97
	Schalenholz	3000	"	100	3000	0.1	"	3

№	Art der Fracht.	Gesammt Quantum.		Während der Navigationspe- riode verfrach- tetes Quantum.		Kanalsteuer in		Summa Kanal- steuer in Rbl.
				0/0 des Ge- sammt- quantums.	Summa.	Kopeken.	pro Art der Maas- einheit.	
37	Bausteine	10000	Pud	100	10000	0.25	Pud	25
	Zündhölzer	60	"	70	42	3	"	—
	Altes Eisen	1400	"	100	1400	2	"	28
	Kalk, gebr.	19814	"	100	19814	1.2	"	238
	Bretter	144	"	100	144	0.1	"	—
	Lumpen	4800	"	100	4800	1.5	"	72
	Eichenholz	17468	"	100	17468	0.1	"	17
	Sleeper	1700	"	100	1700	0.1	"	2
38	Baumaterial	4000	"	100	4000	0.1	"	4
	Ziegel, Pfannen 6000 Mille ..	1350000	"	80	1080000	0.1	"	1080
	Gebrannter Kalk	240000	"	100	240000	1.2	"	2880
	Kalkstein	900000	"	100	900000	0.25	"	2250
	Balken 120000 Stück	2400000	"	100	2400000	15	Stück	18000
	Pitprops 10000 Kbfd.	2500000	"	100	2500000	100	Kub. S.	10000
	Brennholz 20000 Kbfd.	5000000	"	100	5000000	75	"	15000
					16052832			132428

*) Bezüglich der Kanalsteuer für Milchtransport ist folgendes zu bemerken: Da Milch nur zum geringen Teil als solche in frischem Zustande exportirt werden wird, und meist Molkereiprodukte, als Butter, Käse etc. zur Verfrachtung gelangen werden, so berechnen wir die Kanalsteuer für Milch im Verhältniss zu den aus ihr gewonnenen Molkereiprodukten. Da 100 Pud Milch einschliesslich Verpackung annähernd rund 11 Pud Molkereiprodukte geben, für welche die Kanalsteuer mit 3 Kop. pro Pud angenommen ist, so beträgt die

$$\text{Kanalsteuer auf Milch reduziert} = \frac{11 \times 0.03}{100} = 0.0033 \text{ Rbl.}$$

Eine weitere Reduktion des von verschiedenen Frachten auf die Navigationsperiode entfallenden Quantum hat also zum Resultat geführt, dass während der Navigationsperiode voraussichtlich

16052832 Pud Frachten verkehren werden, die an Kanalsteuer auf der schiffbar gemachten Aa einbringen würden . 132428 Rbl.

Von den voraussichtlich 100000 nach verschiedenen Entfernungen verkauften Passagierbillets wäre die Kanalsteuer von der Länge der für jedes Billet gültigen Fahrstrecke und Klasse abhängig zu machen. Die schiffbar zu machende Strecke der Kurländischen Aa ist rund 28 Werst lang; die Passagiersteuer könnte 10 Kopeken für diese Entfernung betragen. Sie möge mit Rücksicht auf das oben Angeführte nur mit 5 Kopeken pro Billet veranschlagt sein und ergiebt also für 100000 Billets . 5000 „

Ferner wäre eine Grundtaxe für Passagierdampfer zu erheben. Bisher verkehren auf der Strecke Mitau-Annenburg 3 Dampfer; in 24 Stunden kommen also 3 Dampfer an und fahren 3 Dampfer von Mitau ab. In 24 Stunden könnten die 3 Passagierdampfer auch bequem die Strecke Mitau-Bauske ca. 45 Werst und retour zurücklegen. Nehmen wir nun an, dass auch nach Schiffbarmachung der Aa nur 3 Dampfer den Personenverkehr unterhalten, so würden diese in 24 Stunden 6 mal das Schleusensystem passieren und bei einer Grundtaxe von 1 Rbl. pro Dampfer ergiebt das 6 Rbl. täglich oder in 287 Tagen (mittlere Navigationsperiode) eine Kanalsteuer von 287×6 1722 „

Die voraussichtliche Einnahme an Kanalsteuer beträgt demnach für den schiffbaren Teil der Aa Summa 139150 Rbl.

Wir sind demnach zu folgendem Resultat gelangt:

Die Schiffbarmachung der Kurl. Aa bis 2 Werst unterhalb Bauske erfordert bei 5 Fuss Wassertiefe einen Kapitalaufwand von 1100000 Rbl.

Die durch Erhebung einer Kanalsteuer auf der schiffbar gemachten Strecke zu erwartende jährliche **Einnahme** beträgt . . . 139150 Rbl.

Die jährlichen **Ausgaben** betragen für Verwaltung, Amortisation und Reparatur der Flussbauten, sowie Kapitalzinsen . . . 124000 „

Es verbleibt somit ein Unternehmergeinn von 15150 Rbl.

Diese Zahlen sprechen dafür, dass das ganze Unternehmen eine befriedigende Rentabilität in Aussicht stellt.

Der enorme Vorteil, welcher der Landwirtschaft und Industrie gebracht werden würde ist leicht erkenntlich, doch sei es uns gestattet in Kürze einige Zahlenbeispiele anzuführen.

Während der Verhandlungen mit Sachkundigen über die Höhe einer Kanalsteuer sowie der bisherigen und zukünftigen Frachtkosten von Bauske bis Riga, wurde unter anderem folgendes konstatirt. Es könnten auf der bis Bauske schiffbar gemachten Aa die Frachtsätze von Riga bis Bauske für Getreide und Saaten um 4 Kop., Flachs 7 Kop., künstliche Düngemittel 1¹/₂ Kop., Kraftfuttermittel 4 Kop., Zucker 3 Kop., Steinkohlen 1¹/₂ Kop., Manufakturwaaren 8 Kop., Spiritus 4 Kop., Salz 1¹/₂ Kop., Kolonialwaaren 9 Kop. à Pud reduziert werden.

Nach unsrer statistischer Ermittlung bei Berechnung des voraussichtlichen Frachtenverkehrs, exportirt das Bauerland an Getreide

im Gouvernement Kowno pro Dess. Gesamtareal 12,6 Pud und in Kurland 18.5 Pud. Durch Ermässigung der Fracht um 4 Kop. pro Pud bedeutet das allein beim Getreideverkauf einen Mehrertrag pro Dessätine Bauerland in Kurland von $18.5 \times 0.04 = 0,74$ Rbl. und im Kownoschen Gouv. von $12.6 \times 0,04 = 0.50$ Rbl.

Für die nach unsrer Berechnung zur Verfrachtung gelangenden Gesamtmassen an Getreide, Saaten, Flachs, Düngemitteln und Kraftfutter ergibt sich für die Landwirtschaft schon ein Gewinn von rund 160000 Rbl. jährlich. Die Frachtsätze auf der regulirten Aa sind hierbei, um sicher zu gehen, nicht zu gering kalkulirt und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Konkurrenz im Waarentransport die Sätze noch weiter ermässigen und so der Landwirtschaft und Industrie weitere Vorteile schaffen wird.

Die oben angeführten Zahlen mögen nur als einige Beispiele wiedergegeben sein, die deutlich erkennen lassen, in welchem Maas durch verhältnismässig geringen und dabei rentabelen Kapitalaufwand, ausgedehnte fruchtbare und dicht bevölkerte Gebiete der Gouv. Kowno und Kurland in ihrer weitem landwirtschaftlichen und entschieden auch industriellen Entwicklung gefördert werden können.

Свидѣтельство типографіи И. Ф. Штеффенгагена и сына.

Симъ свидѣтельствуемъ что книга подѣ заглавіемъ

Der Reichen und Armen auf der Kirchweih
Aa II

напечатан на во всемъ сходно съ приложеннымъ при этомъ одобреннымъ
цензурою ~~подлинникомъ~~

МИТАВА, 2. октября 1911 г.

Форматъ въ 1/8 долю листа.

Число печатныхъ страницъ 12

Число печатныхъ листовъ 3/4

Число отпечатанныхъ экземпляровъ 1000

Типографія И. Ф. Штеффенгагена и сына.

Штеффенгаген